



Les frontières de la mobilisation scientifique, entre recherche et administration

Giovanni Prete

► To cite this version:

Giovanni Prete. Les frontières de la mobilisation scientifique, entre recherche et administration : Démarcation et alignement de la recherche finalisée face à l'introduction de pathogènes agricoles. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2013, 7 (1), pp.45-66. halshs-00834925

HAL Id: halshs-00834925

<https://shs.hal.science/halshs-00834925>

Submitted on 27 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

« Les frontières de la mobilisation scientifique, entre recherche et administration. Démarcation et alignement de la recherche finalisée face à l'introduction de pathogènes agricoles »

Revue d'anthropologie des connaissances 1/2013 (Vol. 7, n° 1), pp. 45-66

Giovanni PRETE

Résumé

À partir du suivi des mobilisations accompagnant l'introduction de deux pathogènes agricoles de quarantaine, cet article explore l'articulation des activités de recherche et des activités administratives sur les risques collectifs hors des arènes formalisées de l'expertise. Il montre que les postures d'expertise légitimes font, au sein d'un organisme de recherche finalisée (INRA), l'objet de débat au cours même du travail scientifique, qui exerce une influence sur les orientations de recherche privilégiées. L'article met également en évidence que ces débats sont influencés par le positionnement des pouvoirs publics vis-à-vis des objets de recherche, c'est-à-dire par la manière dont l'administration constitue ces objets comme « problèmes » sanitaires. Ce faisant, l'article montre que la formalisation des relations entre monde scientifique et monde administratif n'empêche pas certaines formes d'alignement des orientations de recherche sur des objectifs de gestion publique.

Mots clés : risque ; recherche scientifique ; expertise ; agriculture

Introduction

Le développement de l'expertise scientifique, une des caractéristiques de la « société du risque » (Beck, 2001), a fait l'objet d'un nombre important de travaux depuis les années 1980. Comme le rappelle P.-B. Joly (Joly, 2005), ces travaux ont opéré une déconstruction du mythe de l'expertise concernant, notamment, la nature des relations entre expertise scientifique et décision publique (Callon & Rip, 1991 ; Roqueplo, 1997). Ces travaux ont montré la pluralité des modes d'engagement dans des activités d'expertise, la diversité des pratiques que le terme pouvait recouvrir et la nature dynamique de ces pratiques. Au cours des années 1990, l'expertise scientifique s'est vue confirmée comme objet d'étude pour les sciences sociales, au travers notamment d'une réflexion sur la procéduralisation de l'expertise. Alors que l'expérience de différentes crises sanitaires a entraîné, en France et en Europe, une réforme des instances d'expertise formelles, les recherches se sont multipliées qui, à la suite de travaux plus anciens sur la « *mandated science* » ou la « *regulatory science* » (Jasanoff, 1990), ont offert des perspectives intéressantes dans la compréhension fine du fonctionnement de ces instances, dans celle des décisions politiques et, *in fine*, dans la réflexion sur la place des activités scientifiques dans un régime démocratique (Roy, 2001 ; Besançon & Benamouzig, 2005 ; Barbier, 2006 ; Granjou, 2007 ; Hauray, 2007 ; Granjou & Barbier, 2009).

Cette constitution de l'« expertise scientifique à finalité politique » (Hermitte, 1997) comme objet de recherche autonome n'est pas sans parti pris. Elle a pu avoir pour effet de durcir,

pour des raisons à la fois d'appréhension empirique et de clarté analytique, la frontière entre activités d'expertise et activités de recherche. On observe ainsi que la plupart des travaux menés sur l'expertise ces dernières années se sont appuyés sur l'étude d'arènes formalisées de l'expertise scientifique (agences sanitaires, commissions ministérielles, etc.) et ont suivi le travail de scientifiques les plus évidemment en position d'expertise du fait de leurs appartenances disciplinaires : les toxicologues et les épidémiologistes (Amsterdaska, 2005 ; Buton, 2006). Le risque est alors d'oublier qu'un expert est souvent avant tout un chercheur et qu'il n'est pas besoin qu'un chercheur soit clairement « saisi » dans le cadre d'une participation à une arène formelle d'expertise pour que son activité scientifique se construise dans une tension avec des finalités politiques par rapport auxquelles il se pense ou est considéré comme « expert » et vis-à-vis desquelles il se positionne. Comment penser alors l'articulation entre recherche et expertise scientifique ? Quel rapport à l'expertise, pour le dire autrement, les scientifiques construisent-ils dans le cadre de leurs activités de recherche, à l'intérieur des organisations scientifiques ?

Pour explorer ces questions, nous allons suivre en détail la genèse et le déploiement de projets de recherche animés par des scientifiques de l'Institut National de Recherche Agronomique (Inra). Cet institut fait partie des nombreux centres de recherche spécialisés créés après la Seconde Guerre mondiale hors de l'université et à côté du CNRS (Picard, 1990), pour développer des activités sur des domaines considérés comme particulièrement prioritaires. Comme d'autres de ces centres, il est depuis sa création traversé par une tension quant à ses orientations. Créé avec l'objectif d'accompagner le redressement et le développement de l'activité agricole française – la « ferme France » (Bonneuil & Thomas, 2009) – en produisant des connaissances assez directement mobilisables par les organismes de développement agricole (Cerf & Lenoir, 1987), l'Inra a en effet dû, de plus en plus, démontrer également sa capacité à constituer un espace de production de connaissances scientifiques fondamentales (Cranney, 1996 ; Sauveur, 1998 ; Bonneuil et al., 2008). Cette tension a suscité, jusqu'à aujourd'hui, de nombreux débats quant aux relations que l'organisme devait avoir avec les pouvoirs publics, et plus particulièrement vis-à-vis de ceux rattachés au ministère de l'Agriculture¹ : l'autonomie des chercheurs et le degré d'engagement attendu sur les thématiques portées par l'administration ont fait et continuent à faire l'objet de prises de positions plus ou moins formelles à différents niveaux de l'Inra qui constitue, en cela, un espace intéressant d'observation de construction des rapports à l'expertise. Depuis les années 2000, l'Institut a adopté un positionnement d'« organisme de recherche finalisée ». Aussi, il affiche non seulement une volonté de développer des recherches orientées par l'évolution des questionnements scientifiques les plus fondamentaux mais également orientées par les enjeux socio-économiques des domaines de l'alimentation, de l'environnement et de l'agriculture. Cela implique notamment qu'il revendique à côté des arènes d'expertises formalisées qui se mettent progressivement en place depuis les années 1990 (AFSSA et AFSSE notamment), un rôle d'appui aux pouvoirs publics, dans un cadre clarifié. L'Inra a par exemple mis en place, en 2002, un dispositif interne chargé de mener des expertises collectives institutionnelles qui, progressivement adossé à des chartes écrites, est orienté par les principes classiques de l'expertise formalisée (compétence, pluralité, impartialité et transparence). L'institutionnalisation de ce dispositif traduit la volonté de la direction de l'organisme

¹Rappelons qu'à sa création et jusqu'en 1981, l'Inra est sous la seule tutelle du ministère de l'Agriculture.

d'encourager les relations avec les pouvoirs publics tout en organisant la séparation entre recherche et expertise².

Cette séparation est au cœur de cet article. Elle apparaît moins nette quand on analyse ses modalités hors des arènes institutionnelles formalisées, dans le déploiement des projets de recherche. Nous allons souligner ce point en nous appuyant sur l'analyse de mobilisations³ de chercheurs du département Santé des Plantes et Environnement de l'Inra (SPE) face à deux situations récentes d'introduction de pathogènes des cultures agricoles, c'est-à-dire d'entités qui sont à la fois des objets potentiels de recherche scientifique et des enjeux sanitaires pour les pouvoirs publics. Ces mobilisations constituent des espaces de mise en débat des relations entre monde scientifique et monde administratif. Leur analyse met en évidence que la revendication d'une posture d'expertise (Robert, 2008) peut constituer un détour nécessaire pour engager une activité scientifique sur une nouvelle thématique pour les chercheurs d'un organisme de recherche finalisée. Nous verrons, en effet, comment l'introduction de pathogènes suscite l'émergence de mobilisations scientifiques qui ne résultent pas d'une demande du monde administratif mais procèdent d'un mouvement interne à la recherche, revendiquant une utilité vis-à-vis d'enjeux sanitaires de gestion publique. Au-delà de ce constat, classique, nous mettrons surtout en évidence l'influence des pouvoirs publics sur les orientations privilégiées dans le cours même des activités de recherche et sur le type de rapport à l'expertise qui y est favorisé. Ainsi, nous interrogerons la question des relations entre recherche et administration non pas au prisme bien étudié des modes d'institution de l'expertise ou de la circulation des savoirs et des normes mais en analysant des dynamiques internes aux organisations de recherche. À l'analyse des cas étudiés, l'influence des pouvoirs publics apparaît d'autant plus forte qu'elle porte sur des enjeux qu'ils ont fortement constitués comme « problème ». Nous montrerons ainsi, dans un cas, comment la faible appropriation d'un enjeu sanitaire dans le monde administratif laisse un espace de mobilisation scientifique et d'expertise ouvert et critique. Dans un autre cas, nous mettrons en évidence une configuration inversée, où une forte mobilisation administrative incite l'Inra à formaliser la séparation entre recherche et expertise. Quelque peu paradoxalement, cela nous amènera à souligner qu'une telle volonté de formalisation, qui vise à garantir l'autonomie des activités scientifiques et donner des ressources pour tenir une posture d'expertise crédible, peut favoriser indirectement l'alignement d'orientations de recherche sur des priorités administratives.

Éléments de méthode

Cet article s'appuie sur un travail de recherche doctoral réalisé de 2005 à 2010 et financé par l'Inra. Durant cette recherche, plus de 150 entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des chercheurs et ingénieurs, des responsables du ministère de l'Agriculture et des organismes de développement agricoles, et des agriculteurs. Les personnes interrogées ont été principalement identifiées du fait de leur implication dans les mobilisations entourant

²Cf. Charte Inra de l'expertise institutionnelle : « Une expertise, si elle contribue bien à une amélioration de la connaissance collective, exclut tout engagement d'actions de recherche ou d'études pour renseigner les questions posées ».

³Le terme « mobilisation », utilisé à la suite d'autres observateurs de la recherche finalisée (Tetart & Torny, 2009), renvoie ici à l'ensemble des actions engagées et présentées, en partie du moins, comme contribuant à la résolution d'un « problème » (sanitaire, agronomique, etc.) pour des acteurs non scientifiques.

l'introduction de pathogènes des cultures agricoles. Ces pathogènes ont été identifiés dans une phase exploratoire comme des entités intéressantes à suivre car faisant l'objet d'un investissement important de plusieurs scientifiques rattachés au même département SPE de l'Inra.

Nous avons analysé ces mobilisations en adoptant une perspective non normative de l'expertise. Cette perspective implique d'étudier les activités scientifiques et les arènes où elles se déploient sans présupposer a priori, celles qui relèvent de l'expertise ou non. Elle implique à l'inverse un regard pragmatique, attentif à la manière dont les personnes décrivent leurs activités, justifient leur pertinence vis-à-vis d'acteurs hors de leur monde social⁴ et qualifient – ou non – les relations qu'ils développent avec ces acteurs comme des relations d'expertise. La question du « rapport à l'expertise » des acteurs rencontrés a émergé progressivement comme une des questions de la recherche et a été saisie de différentes manières : l'identification des manières de problématiser cette question dans les entretiens (menés de manière attention à ne pas induire des réponses cadrées par le concept d'« expertise ») et les archives ; l'observation directe d'échanges entre acteurs mettant en débat la question des relations entre activité scientifique et décision publique.

De la recherche saisie à la recherche mobilisée : deux cas d'introduction de pathogènes des cultures

Face aux « pestes agricoles » : relations étroites et faiblement formalisées entre la recherche et l'administration

L'accroissement du commerce international, la remise en cause des pesticides comme moyens de lutte, ou encore la spécialisation des activités de production ont favorisé ces dernières années la circulation et le développement de pathogènes agricoles. Si quelques cas historiques d'introductions – le phylloxéra – sont connus, peu de gens savent que les systèmes agricoles sont confrontés à ce risque, les pestes pouvant occasionner des dégâts économiques et environnementaux non négligeables. En France, c'est le service de la Protection des Végétaux (PV) dépendant du ministère de l'Agriculture qui est en charge de la gestion de ces introductions depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Dans la perspective de modernisation de l'appareil de développement agricole, il a été chargé de préserver la France de l'introduction nouvelle d'« ennemis des cultures » en application de la Convention Internationale de la Protection des Végétaux (1951) (Castonguay, 2005). Cela l'a amené à développer des outils de surveillance du territoire et à décider de mesures de luttes qui ont été, concernant les introductions nouvelles, dans une large mesure orientées par une logique d'éradication et qui ont souvent reposé sur le recours aux moyens de lutte chimique (Fourche, 2005).

Historiquement, pour cette mission comme pour d'autres, la PV a pu s'appuyer sur des liens étroits et relativement informels avec l'Inra. Si l'administration a cherché, au cours des années 1990 et 2000, à développer des compétences scientifiques propres (en mettant

⁴Nous avons ici une utilisation « générique » du concept de « monde social », qui renvoie assez généralement au « milieu immédiat des individus et collectifs étudiés » et est un moyen de les situer dans un « espace et un temps socioculturel » (Clarke, 2007).

notamment en place un réseau de laboratoires, le Laboratoire National de la Protection des Végétaux, LNPV), elle a largement fait reposer son activité sur l'existence de collaborations avec des chercheurs de l'Inra et plus particulièrement des départements en charge de la protection des plantes (Pathologie végétale et malherbologie, Phytopharmacie et Ecotoxicologie, et Zoologie) réunis, en 1998, dans un seul département (SPE) (Grisson & Lhoste, 1989 ; Grison, 1992 ; Lhoste & Ponchet, 1994 ; Castonguay, 2005). Ces collaborations peuvent prendre plusieurs formes (partage de laboratoires d'analyse, réponses communes à des appels à projets, échanges informels entre individus, etc.) qui dépassent largement le cadre de l'expertise institutionnelle. D'une manière générale, on peut souligner que contrairement aux domaines de la santé animale et de la santé humaine, le domaine de la santé des végétaux, sur la question des introductions de pathogènes du moins, est resté jusque récemment un domaine où les relations entre les organisations de recherche et les pouvoirs publics ont été faiblement formalisées⁵. Pour caractériser ces relations et analyser les formes de rapport à l'expertise qu'elles mettent en jeu, il convient alors de reconstituer les dynamiques d'action collective dans lesquelles elles se déploient concrètement. Nous allons nous appuyer dans cet article sur l'analyse des mobilisations qui ont accompagné deux introductions récentes de pathogène des cultures : *Diabrotica virgifera*, un ravageur du maïs, et le TYLCV, un virus de la tomate.

Diabrotica : d'une alerte à une recherche « exemplaire »

Le premier cas concerne un insecte présent sur le continent américain depuis plusieurs siècles, *Diabrotica virgifera virgifera*, qui occasionne des dommages importants aux États-Unis depuis les années 1980⁶. Il est découvert pour la première fois en Serbie au début des années 1990. En France, le premier foyer officiel est découvert par la Protection des Végétaux (PV) en 2002 en Île-de-France. Son introduction en Europe suscite la mobilisation de plusieurs chercheurs de l'INRA qui, de manière différenciée, cherchent à se constituer en appui aux pouvoirs publics.

Lorsque *Diabrotica* est découvert en Serbie, les recherches sur l'insecte sont inexistantes en France. Au milieu des années 1990, les choses évoluent. Dans le cadre d'une participation à un groupe de travail de l'Organisation Internationale de la Lutte Biologique (OILB), une ingénieure de l'Inra prend connaissance de l'insecte et devient rapidement convaincue qu'il pourrait représenter, à courte échéance, un danger pour le territoire français. Elle encourage donc l'administration sanitaire à prévoir l'introduction prochaine de *Diabrotica* et l'incite à renforcer la surveillance du territoire. Elle alerte également la direction de l'Inra, afin que celle-ci engage une réflexion sur les recherches à entamer. Cependant, ni l'une ni l'autre de ces actions n'aboutissent. Premièrement, la mobilisation de l'administration reste assez faible. À l'époque, un ingénieur du LNPV, entomologiste, suit le dossier *Diabrotica* et considère que l'insecte ne représente pas un risque pour le territoire français à court ou moyen terme. Si l'alerte de l'ingénieure de l'Inra encourage ce représentant de l'administration à réunir un groupe de travail (1998), rassemblant la PV, l'Inra, ainsi que des

⁵ Au 1er janvier 2011, le rattachement du LNPV à la nouvelle ANSES est une étape de l'alignement de l'organisation de l'expertise en santé végétale sur celle mise en place vis-à-vis des problèmes de santé animale et humaine. Notre enquête ne permet pas d'analyser les effets de ces évolutions les plus récentes.

⁶ Les adultes se nourrissent du maïs et d'autres plantes. Les larves créent des dégâts conséquents en attaquant les racines (impossibilité de récolte, fin de la croissance de la plante).

représentants d'organismes techniques et syndicaux des filières concernées, cette réunion n'aboutit qu'à la mise en place de mesure assez limitées au regard de ce que l'ingénieure pense être nécessaire. En effet, alors que cette dernière insiste sur la nécessité d'avoir une surveillance forte qui prenne notamment en compte la possibilité de l'adaptation du ravageur à d'autres cultures que le maïs, le positionnement des autres participants est beaucoup plus réservé. Au final, un léger dispositif de piégeage est mis en place, dans des champs de maïs uniquement. Deuxièmement, si la direction de l'Inra encourage l'ingénieure à chercher des financements dans le cadre d'appels à projets qui lui permettraient de travailler sur le ravageur, elle refuse de la soutenir directement comme celle-ci avait pu l'espérer.

À l'été 2002, l'insecte est découvert pour la première fois en Île-de-France. Après cette découverte, la PV prend des mesures de lutte importantes – notamment des épandages aériens – qui suscitent des oppositions locales et, à la suite, l'intérêt des médias techniques puis généralistes. En quête d'éléments pouvant alimenter leur « sujet », les journalistes se tournent vers l'ingénieure Inra qui a lancé l'alerte et reprennent, pour certains, en partie les critiques qu'elle adresse aux mesures de gestions officielles. Cette publicisation gêne l'administration qui réclame par courriers officiels, une collaboration plus « constructive » de l'Institut à sa stratégie d'éradication, c'est-à-dire moins publiquement critique. Pour mettre fin à la polémique, la direction de l'Inra demande alors à l'ingénieure de se « mettre en retrait sur le dossier » et monte un groupe de travail chargé de faire des propositions rapides concernant d'éventuelles recherches à mener sur l'insecte, animé par un jeune directeur de recherche, spécialiste de biologie des populations. Les travaux de ce groupe aboutissent, en 2003, à la mise en place d'un projet de recherche, co-financé par l'Inra et la DGAL, dont l'objectif est de réaliser une étude de génétique des populations de *Diabrotica*. La mise en œuvre de ce projet permettra aux chercheurs de l'Inra de publier, en 2005, un article dans la prestigieuse revue *Science* retraçant les routes potentielles d'introduction de l'insecte en Europe.

Bemisia tabaci, vecteur du TYLCV, objet d'une recherche « emblématique »

Le second cas concerne un virus identifié pour la première fois en Israël dans les années 1960, le TYLCV, qui attaque les solanacées, et notamment les cultures de tomate. Le virus s'est développé dans le bassin méditerranéen occidental dans les années 1990, à mesure principalement du développement de son vecteur, l'aleurode *Bemisia tabaci*⁷. En France, son introduction a suscité une mobilisation à l'Inra qui, comme dans le cas *Diabrotica*, a revendiqué une utilité vis-à-vis des enjeux de gestion sanitaire.

Le virus est découvert pour la première fois en 1999 dans le sud-est de manière sporadique et circonscrite. Le foyer, lié à l'importation de semences infectées, fut éradiqué sous la direction des services de la PV, notamment de l'antenne virologie de son réseau de laboratoires. Le virus réapparaît quelques années plus tard. En 2003, un foyer est découvert dans les Pyrénées-Orientales, touchant l'ensemble des exploitations de tomates sous serres. Un an plus tôt, un scientifique de l'Inra avait commencé à développer un programme de recherche sur le pathogène et son vecteur. Rattaché à un centre de l'Inra situé à Montpellier

⁷L'insecte ressemble à une petite mouche blanche. Il cause des dégâts sur les plantes ornementales et les cultures agricoles dus surtout à la transmission de virus. Il est l'unique vecteur du TYLCV.

et spécialiste de l'utilisation des champignons entomopathogènes en lutte biologique en cultures sous serres, ce chercheur décide de réorienter ses recherches sur la thématique « Bemisia » au cours de l'année 2002. Il n'a alors jamais fait directement de recherches impliquant la manipulation du ravageur qui est, déjà, très étudié au niveau international. Cependant, plusieurs raisons le poussent à investir cette thématique. Premièrement, ayant l'habitude de travailler en collaboration avec des organisations agricoles du sud de la France qui lui donnent accès à des ressources financières, matérielles (champ, serres) et une légitimité auprès des instances de financement régionales (conseil général et conseil régional), il est attentif aux signaux d'inquiétude adressés par les représentants des organisations syndicales et techniques quant à la présence grandissante du ravageur dans les serres d'exploitations. Le chercheur Inra fait le pari du développement de l'insecte et de la possibilité, à court terme, d'avoir accès à des financements pour développer des connaissances scientifiques prenant en compte les spécificités agronomiques locales. Deuxièmement, investir cette thématique nouvelle apparaît d'autant plus pertinent au chercheur qu'il se trouve dans une position relativement fragile au sein de son organisation. En effet, des perspectives de départ à la retraite dans son équipe, un conflit avec le directeur de son laboratoire, et le faible soutien au niveau du département SPE de l'Inra des approches scientifiques qu'il défend l'encouragent à chercher des sources de financement autonomes et des axes de recherches faciles à légitimer en termes d'utilité sociale.

Dans la perspective de réorienter ses recherches, le chercheur Inra prend plusieurs initiatives : il démarché d'autres chercheurs de son laboratoire en quête de thématique de recherche et les convainc de rejoindre son équipe ; il interpelle la direction du département SPE de l'Inra pour qu'elle lui assure la « propriété » de la thématique au cas où d'autres équipes de recherches de l'Institut voudraient travailler dessus ; il met en place, avec des partenaires régionaux de son réseau, des expérimentations exploratoires et légères portant sur le développement de l'insecte et sa dynamique dans les serres ; enfin il prend contact avec les chercheurs qui, au niveau français et international, travaillent sur Bemisia ou les virus qu'il transmet, pour évoquer la possibilité de monter des projets de recherche communs. Sans entrer dans le détail de ces différentes actions et des difficultés qu'elles ont pu rencontrer, nous noterons simplement qu'elles visent largement à se constituer en point de passage obligé (Latour, 1994) sur la thématique Bemisia et qu'elles sont facilitées, immédiatement après 2003, par l'évolution épidémiologique du TYLCV. En 2004 et 2005, le chercheur Inra élabore un projet de recherche conséquent dans la perspective d'un important appel d'offre national (ANR-ADD). Intitulé PestRisk, ce projet est accepté en 2006. Regroupant un nombre important de chercheurs français, dont plusieurs ont eu ou ont des activités de recherche qui sont liées à *Bemisia tabaci* et ses virus, il vise à étudier l'insecte vecteur « de phytovirus d'une dangerosité exceptionnelle » et à le considérer comme « modèle emblématique pour une approche pluridisciplinaire systémique des crises phytosanitaires majeures créées par l'introduction et l'acclimatation de bio-agresseurs invasifs qui devraient se multiplier dans le futur » (extrait du projet).

Ce rapide compte rendu des cas étudiés permet de faire un premier constat assez classique : que ce soit sous forme de l'alerte ou du montage de projet, il existe de multiples situations où des chercheurs n'attendent pas d'être interpellés ou « saisis » par les pouvoirs publics pour engager une réflexion sur les incertitudes soulevées par un phénomène qui pourrait constituer un risque sanitaire et pour se mobiliser. Pour comprendre ces mobilisations, il est

important de considérer qu'elles ne sont pas traversées uniquement par des considérations de positionnement dans des fronts de science. Pour les acteurs scientifiques, se mobiliser sur un risque est en effet aussi une manière de défendre, plus ou moins explicitement et plus ou moins réflexivement, une conception de l'articulation entre recherche et travail administratif. Les mobilisations des scientifiques donnent à voir, en un mot, différents rapports à l'expertise qui sont débattus au cours du travail de recherche et qui se traduisent par des prises de position quant aux orientations à privilégier au niveau individuel et dans l'organisme de recherche, ou quant aux types d'échanges critiques à développer avec l'administration sanitaire. L'influence de ces rapports à l'expertise sur les processus par lesquels les introductions deviennent des questions de recherche « faisables » (Fujimura, 1987) est liée à la manière dont l'administration les constitue en problèmes sanitaires gérables.

La mobilisation scientifique : enjeux de recherche et rapports à l'expertise

L'articulation des enjeux de recherche et des enjeux administratifs prend une forme très spécifique dans les deux situations présentées bien que celles-ci concernent des domaines (la santé des plantes), des organisations (Inra et PV) et des acteurs (chercheurs de l'Inra) proches. Pour comprendre cette différence, il nous semble important de prendre en compte non seulement les caractéristiques individuelles des acteurs scientifiques mobilisés (parcours professionnel, rapport à la décision administrative) et leur positionnement organisationnel (appartenance à des collectifs, positionnement vis-à-vis de la hiérarchie de l'organisme de recherche), mais également le mode d'appropriation des enjeux de mobilisation par les pouvoirs publics. Ce troisième élément, que nous avons peu évoqué jusqu'ici, est important. En effet, nous allons montrer que la forte inscription de *Diabrotica virgifera* comme problème sanitaire à l'agenda administratif favorise une mobilisation des scientifiques alignée sur la politique des pouvoirs publics, soucieuse de démarquer l'activité de recherche d'activités de gestion. En revanche, nous verrons que la fragile – on pourrait dire « fluide » (Dourlens, 2007) – constitution du pathogène *Bemisia tabaci* comme enjeu sanitaire, à la fois pour les mondes administratifs et professionnels, ouvre aux chercheurs un espace de mobilisation plus large et plus critique vis-à-vis des pouvoirs administratifs.

Diabrotica, d'une alerte critique à une recherche démarquée sur un problème administratif

Le problème Diabrotica, propriété de l'administration sanitaire

Rappelons que les notions de « propriété de problème » et d'« agenda » ont été développées en sciences politiques pour contrer une approche réifiante et stabilisée du monde social et aider à penser le traitement des problèmes publics et sociaux en termes processuels, en prenant en compte la pluralité des acteurs (Lascoumes & Le Galès, 2007). Chaque pathogène que nous avons suivi est inscrit à l'agenda de différents acteurs qui en sont plus ou moins « propriétaires » (Gusfield, 1980), c'est-à-dire qui sont plus ou moins préoccupés par lui et développent des actions et discours spécifiques visant à le traiter et le problématiser.

Nous l'avons vu, jusqu'à la fin des années 1990, *Diabrotica* n'est pas considéré comme une priorité pour l'administration sanitaire. C'est à partir de 2002, suite à la découverte de foyers en Italie et en France que le ravageur va faire l'objet d'une « mise sur agenda administrative » (Garraud 1990) et devenir la propriété de la Protection des végétaux. Plusieurs éléments y concourent. Premièrement, *Diabrotica* attaque une culture qui est perçue comme un enjeu économique non négligeable et qui est très bien défendue par les instances syndicales agricoles. Ensuite, la PV s'inquiète de l'introduction du ravageur car celle-ci pourrait inciter les agriculteurs, sur de grandes surfaces (3 millions d'ha), à utiliser davantage de produits phytosanitaires et leur fournir, dans un contexte de controverses autour des traitements de semences et des OGM (Joly & Marris, 2003), des arguments supplémentaires pour demander un assouplissement de la réglementation. Enfin, l'administration est d'autant plus incitée à s'approprier le problème qu'elle est convaincue qu'il a une « solution ». En effet, l'éradication d'un foyer italien en Vénétie en 2002 lui laisse penser qu'il est possible, si des mesures de lutte suffisamment fortes sont prises rapidement, d'empêcher le développement de l'insecte. Toutes ces raisons concourent donc à ce que l'administration s'approprie l'enjeu *Diabrotica*, le problématise comme « ravageur à éradiquer », prenne des mesures de lutte assez drastiques (épandages aériens, interdiction de la monoculture et renforcement de la surveillance du territoire) et soit attentive à toute remise en cause de sa stratégie. On comprend alors pourquoi elle intervient pour mettre fin à la polémique qu'alimentent les prises de position publiques de l'ingénieure Inra. Plus largement, cette intervention incite les acteurs du monde scientifique à construire un positionnement démarqué vis-à-vis du monde administratif.

Une convergence organisée entre monde scientifique et monde administratif

Ces acteurs ont en effet réflexivement organisé leur engagement scientifique en prenant en compte à la fois des considérations de politique scientifique et des considérations relatives aux relations à entretenir avec les pouvoirs publics. Deux points illustrent l'argument.

Le premier point consiste à souligner que le projet de génétique des populations est organisé de manière à assurer la « clôture » entre monde scientifique et monde administratif. Ce projet s'inscrit à la suite d'une initiative directe de l'Inra et de son département SPE. Or celui-ci, alerté de la possibilité d'un danger lié à l'introduction de *Diabrotica* depuis la fin des années 1990, est resté peu actif jusqu'à la fin de l'année 2002. S'il initie alors la création d'un groupe de recherche et engage des financements, c'est en large partie parce qu'il s'agit d'afficher une réaction auprès du ministère de l'Agriculture et de ses services sanitaires à un moment où, du fait des prises de position de l'ingénieure qui a lancé l'alerte, une polémique émerge sur la pertinence du dispositif officiel de lutte. En conséquence ce projet, au-delà des objectifs de production de connaissances, constitue également ce que l'on pourrait appeler, en reprenant le terme de M. Dobry (1986, 1995), un dispositif de « clôture », c'est-à-dire un arrangement qui vise à isoler un espace d'action – ici, la Science de l'Inra – et d'autres espaces – l'administration du risque, les médias. La direction de l'Inra nomme, en 2002, un coordonnateur des recherches chargé d'organiser la « clôture » : outre la négociation des moyens nécessaires aux expérimentations, ce chercheur est formellement responsable, dans le cadre d'une convention signée par la PV et l'Inra, de la co-validation des informations scientifiques et techniques avant toute publicisation et de faire en sorte qu'aucune critique à l'égard des choix administratifs de

gestion du dossier Diabrotica ne soit prononcée publiquement. En novembre 2004, par exemple, lorsqu'il apprend que l'ingénieure Inra qui a lancé l'alerte sur Diabrotica a reçu un courrier électronique d'une étudiante travaillant dans une firme semencière pour lui demander ce qu'elle pense de la stratégie d'éradication de l'administration, il lui demande de ne pas répondre à cette question :

« En effet [la firme phytosanitaire] n'est certainement pas une société philanthropique et cherche certainement des arguments pour alimenter le fait que Diabrotica va s'installer. Même si nous sommes d'accord que l'éradication de ce ravageur est certainement une illusion nous n'avons pas d'arguments scientifiques qui permettraient d'étayer ce sentiment. [...] Bref la seule réponse qui me semblerait appropriée est de leur dire de se tourner vers la PV. »(Extrait courrier, novembre 2004)

Plus largement, le coordinateur Inra intervient, tout au long de l'activité de recherche pour éviter que des membres de l'Inra ne prennent des positions qui pourraient être interprétées comme une remise en cause de la politique administrative vis-à-vis de Diabrotica. Il n'a pas été nommé au hasard par la direction de l'Inra. D'une part, jeune directeur de recherche, il jouit, du point de vue de cette dernière, d'une réputation scientifique estimée suffisante pour assurer sa légitimité auprès de la DGAL. D'autre part, il est proche de plusieurs membres de la direction de l'Institut à la fois par ses orientations de travail et par sa participation active et croissante à des fonctions d'animation de recherche. Ensuite il a, en 2003, une expérience préalable d'interaction avec l'administration sanitaire et les organismes professionnels, tirée de recherches portant sur l'acquisition de résistances par un autre ravageur du maïs (la pyrale), au cours de laquelle il a pu montrer son adhésion à une conception relativement « formelle » de l'expertise :

« Là où il y aurait une différence de vision avec [l'ingénieure Inra], c'est un peu la façon dont on a construit, dont j'ai voulu que fonctionne la relation avec la PV, c'est de dire, on a une expertise de connaissance scientifique, basée sur nos propres recherches, basée sur la littérature, on a une réunion avec la PV autour de laquelle on se met autour de la table, et nous notre objectif, c'est "voici, l'état des connaissances", "voici ce que l'on sait" et que, à partir de là, la gestion, elle est justement politique, c'est-à-dire que autour de la table la PV ils ont justement leurs contraintes budgétaires, les syndicats... etc. et que la décision in fine qu'ils vont prendre c'est forcément un consensus de ces trucs-là, auxquels à la limite d'un point de vue individuel, tu peux dire à la limite "hum moi je trouve que c'est pas la bonne décision...je trouve pas que..." et ça peut ne pas être pertinent d'un point de vue scientifique... Après est-ce que ça peut être pertinent d'un point de vue scientifique une fois que tu as fait toute ta sauce... là-dessus ce n'est pas notre boulot, et je trouve que cette articulation-là pour moi, [l'ingénieure Inra] ou d'autres, ils franchissent régulièrement cette frontière⁸ »

Cet extrait met en évidence que son action ne repose pas sur un jugement négatif ou positif de la politique de gestion du risque menée par l'administration, mais constitue un travail de démarcation (Gieryn, 1983) dont l'objectif est de garantir la crédibilité de la production scientifique et celle de l'institution de recherche dans son rapport aux pouvoirs publics, sur la base d'un certain nombre de principes – la robustesse des connaissances scientifiques, l'évaluation par les pairs et la responsabilité vis-à-vis de la Science comme institution. S'il

⁸Nous soulignerons, de manière plus qu'anecdotique, que l'interviewé tient ces propos le livre de P. Roqueplo (1997) à la main. De sa propre initiative, le chercheur a apporté l'ouvrage au cours de l'entretien, démontrant un souci d'inscrire un positionnement individuel dans une réflexion théorique plus générale sur l'expertise.

défend ce positionnement sur le cas *Diabrotica*, il le défend plus généralement dans des débats internes qui animent alors l'Inra et le département SPE et qui portent sur la question de l'organisation de l'expertise. Pour lui comme pour d'autres chercheurs du groupe de génétique des populations, l'un des objectifs d'un investissement sur la thématique *Diabrotica* est en effet de montrer aux responsables de l'Inra la capacité de leurs approches disciplinaires (biologie et génétique des populations), parfois critiquées pour leur abstraction, à produire des connaissances utiles, à faire de l'« expertise » :

« Diabrotica a commencé comme ça. On s'est engagé sur de l'expertise, on a dit d'accord s'il faut encadrer des manip etc. [...] On voulait montrer une vitesse de réponse, réunir des compétences assez rapidement. Cette démonstration est liée aussi à un débat qui a eu lieu dans le cadre du Schéma Stratégique de Département [document quadriennal, principale inscription de la politique scientifique au niveau du département]... À savoir faut-il mettre des postes sur de l'expertise, sur une plante, etc., ou bien alors faut-il aller chercher de l'expertise quand on en a besoin auprès de gens qui sont sur des thématiques plus scientifiques. Et pour cela Diabrotica est un cas d'école. "Est-ce qu'on peut choisir cette deuxième stratégie ?" Nous disons oui. »

Deuxièmement, nous pouvons souligner que le projet de recherche financé par l'Inra privilégie des orientations épistémiques et expérimentales alignées sur le dispositif officiel de lutte. Rappelons qu'en 2003, le projet de génétique des populations ne constituait qu'une orientation de recherche possible parmi d'autres. Différents chercheurs ont fait des propositions au groupe de réflexion mis en place par l'Inra qui auraient pu recevoir également un soutien : l'ingénieure qui a lancé l'alerte propose une étude sur les déterminants de la ponte de l'insecte et les possibilités de contournement du maïs ; un groupe d'ingénieurs en lutte biologiques propose de mener un travail d'inventaire des prédateurs potentiels de *Diabrotica* ; enfin, un groupe de chercheurs propose de mener un travail d'évaluation expérimentale de l'acquisition de capacités de résistance aux pesticides par le ravageur. Pour comprendre pourquoi le projet de génétique des populations est retenu, on retrouve, dans les traces laissées par les acteurs, des considérations de politique scientifique assez classiques, à savoir notamment que ce projet demande peu de moyens matériels (par exemple, il ne nécessite pas l'utilisation de laboratoires ou serres sécurisées) ou qu'il s'appuie sur des chercheurs très largement reconnus pour leur capacité à animer des recherches. Cependant, on retrouve également des éléments montrant que ce choix a été fait de manière à ce que le travail scientifique ne soit pas porteur d'une remise en cause de l'activité administrative. En effet, impliquant une problématisation du pathogène comme entité biologique pas encore durablement installée et reposant sur l'analyse d'un faible nombre d'échantillons collectés dans le cadre de la surveillance officielle du territoire, l'approche de génétique des populations ne va pas à l'encontre des postulats sur lesquels repose la stratégie d'éradication défendue par l'administration sanitaire, notamment que les foyers découverts sont des foyers nouveaux et qu'ils peuvent et doivent être éradiqués rapidement. À l'inverse, les axes de recherche non retenus par l'Inra en 2003 impliquent des réponses potentielles en termes de gestion fondées sur une stratégie non pas d'« éradication » mais d'« endiguement » du pathogène. L'analyse du projet de lutte biologique, non retenu par l'Inra, illustre ce point. Ce projet visait à constituer, sur plusieurs années, des inventaires d'antagonistes naturels de *Diabrotica*, parasite ou prédateur, pour en identifier qui pourraient aider à contrôler les populations du ravageur. Il s'inscrivait donc dans une finalité de réduction à moyen terme des populations de l'insecte et de sa nuisibilité

économique, et non pas dans une perspective d'éradication rapide des nouveaux foyers. Or, à l'époque, comme l'évoque l'un des ingénieurs qui a participé à l'élaboration de ce projet, l'objectif des décideurs de l'Inra était de rester dans cette perspective : « À ce moment-là j'avais dit qu'on pourrait faire des inventaires, mais à l'époque le chef de département avait tranché en disant, on va plutôt travailler sur l'éradication. »

On voit donc comment, dans le cas Diabrotica, des chercheurs s'alignent sur un dispositif de lutte à visée affirmée d'éradication mis en œuvre par les pouvoirs publics, propriétaires principaux de l'enjeu. Cet alignement, paradoxalement, est organisé au nom d'une meilleure démarcation des activités scientifiques de la gestion administrative. Le cas Bemisia illustre une autre configuration où le rapport entre monde scientifique et monde administratif est beaucoup plus flou. En effet, le développement de l'insecte et du virus représente un « problème fluide » : l'administration sanitaire ne s'impose pas comme propriétaire de cet enjeu et ne produit pas de cadre de problématisation à partir duquel les activités scientifiques sont élaborées.

Bemisia, une recherche en quête de problème

Un problème « fluide »

Alors que Diabrotica devient, après le premier foyer, une priorité de l'administration sanitaire, l'engagement administratif sur la thématique Bemisia/TYLCV reste plus faible, reposant sur la mobilisation des agents les plus directement confrontés au problème dans les services déconcentrés. Les activités de surveillance du territoire mises en place par les services de la protection des végétaux sont, par exemple, sans commune mesure avec les moyens mis en œuvre vis-à-vis de Diabrotica.

Plusieurs éléments permettent de rendre compte de cette faible appropriation. Premièrement, si au niveau d'une exploitation ou d'une zone de production les dégâts occasionnés par l'insecte ou le TYLCV peuvent être très importants, à un niveau collectif, ils restent relativement limités. Deuxièmement, le pathosystème Bemisia/virus ne présente pas de solution simple en termes de gestion : insecte de petite taille, transporté au cours de la circulation des marchandises, vecteur de multiples virus, il est un phénomène pour lequel il semble difficile d'envisager un succès de l'éradication. Enfin, les pouvoirs publics sont d'autant moins incités à se mobiliser sur l'enjeu Bemisia/TYLCV qu'ils n'ont pas, sur ce problème, de soutien clair de la part des organisations syndicales agricoles. Celles-ci sont, dans les territoires concernés, relativement divisées. Elles représentent des agriculteurs dont une grande partie est persuadée qu'il sera possible, à court terme, de s'accommoder de la présence du ravageur et des virus et estime que d'autres « problèmes » sont plus prioritaires (par ex. le vieillissement des installations expérimentales).

Porter un problème : intéresser à des incertitudes multiples

Cette faible constitution du pathosystème comme problème public favorise un autre rapport à l'expertise. Elle laisse aux acteurs scientifiques qui voudraient se mobiliser un espace de problématisation du pathogène plus ouvert. En même temps, elle oblige ces acteurs – dans la mesure où ils auraient besoin pour mener à bien leurs recherches d'« intéresser » les

mondes non scientifiques – à entreprendre un travail important de production d’arguments et de traces pour « faire exister » le problème. Évoquons, là encore, deux aspects de la mobilisation des scientifiques.

Premièrement, les activités de recherche prévues dans le projet PestRisk, loin de s’aligner sur la politique d’éradication de l’administration sanitaire sont envisagées au contraire comme moyen de mettre en débat celle-ci. Le projet est financé grâce à un appel d’offre lancé conjointement par l’ANR et d’autres organismes de recherche dont l’Inra. Cependant, la direction de l’Inra n’intervient pas directement sur le contenu du projet. Contrairement au cas Diabrotica, il n’y a pas de polémique engagée autour de la gestion du TYLCV qu’il faudrait normaliser, pas de sollicitation de la PV et le développement d’un programme de recherche portant sur le pathosystème est considéré par la direction comme ne devant faire l’objet d’aucune intervention particulière. Faiblement mobilisés, les pouvoirs publics ont néanmoins mis sur pied un dispositif de lutte qui s’inscrit dans une perspective d’éradication et qui, principalement, rend obligatoire l’arrachage de toute parcelle contaminée par les virus transmis par *Bemisia tabaci*. Ce dispositif n’est pas considéré comme pertinent par les animateurs du projet PestRisk. Ceux-ci sont en effet persuadés que le pathosystème est voué à s’installer durablement en France. Ils sont même persuadés que, ne prévoyant pas de mesures d’indemnisation pour compenser les arrachages et n’étant accompagnée que d’une mobilisation limitée des services de la PV, la politique d’éradication tend à aggraver le risque que représente le pathosystème :

« Chercheur A : Ce qu’on aimerait nous, c’est un peu la raison du projet PestRisk, c’est comparer des systèmes de production et avoir enfin l’image exhaustive d’un problème qui est potentiellement embêtant, dangereux, enfin tellement embêtant et dangereux qu’il a été à l’origine d’une législation hyper contraignante... [...] »

Chercheur B : Là aussi on peut souligner les carences et l’inefficacité de la PV ils n’ont pas les moyens ni les compétences... je sais pas qui fait les lois... mais vite ils ouvrent le parapluie en disant on le met en lutte obligatoire, quand un virus qui était déjà bien étendu, où Bemisia qu’on sait déjà bien implanté, c’est stupide d’aller l’interdire, il vaudrait mieux prendre d’autres mesures de lutte que de mettre une législation extrêmement rigide qui de fait fige le système et entretient l’épidémie. [...] »

Et la critique de la réglementation trop rigide, est-ce qu’elle a été publicisée votre critique...dans des revues techniques...vous avez fait une critique de la rigidité de la réglementation ?

Chercheur A : Pas du tout.

Chercheur C : Attends... on est prêt, si tu veux, à monter au créneau... [...] Seulement en ce qui concerne l’histoire de l’épidémiologie du TYLCV et de Bemisia on n’a pas encore travaillé dessus... on fait un bilan critique... [...] tant qu’on n’a pas fait l’étude on ne peut pas casser la baraque, on est chercheur donc on a, au moins, l’obligation d’hypothèses (sic), mais d’hypothèses étayées... »

Entretien collectif équipe Bemisia

Dans cet entretien collectif, réalisé au début du projet PestRisk, les activités de recherche sont explicitement envisagées comme moyens de produire les données scientifiques nécessaires à la construction d’une critique. Il ne s’agit donc pas, comme dans le cas Diabrotica, d’organiser une démarcation entre activité de recherche et activités de gestion mais de mettre au principe même de l’activité scientifique un objectif de redéfinition des orientations gestionnaires. L’absence de liens contractuels (convention de confidentialité) ou

financier avec les pouvoirs publics permet aux chercheurs d'envisager assez librement l'expression de la critique, sous réserve qu'elle soit étayée par des résultats de recherche. Pour cela, le projet PestRisk donne une place importante à des travaux qui visent à produire des connaissances épidémiologiques. Il se caractérise par le nombre important d'équipes scientifiques enrôlées qui prévoient d'explorer scientifiquement de multiples incertitudes : une équipe doit travailler sur les mécanismes de recombinaison des virus, une autre équipe doit analyser la capacité de vection de Bemisia vis-à-vis d'autres genres que les Begomovirus (genre du TYLCV), etc. Cette exploration large, outre qu'elle s'intègre dans une posture scientifique ouvertement revendiquée comme « systémique » par l'animateur du projet, renvoie au souci de celui-ci de multiplier les risques qui peuvent être rattachés au pathosystème et de produire les preuves de son existence dans un horizon temporel présent et futur.

Deuxièmement, le projet PestRisk est à la fois un dispositif qui vise à produire des connaissances sur Bemisia et le TYLCV et un dispositif qui vise à « intéresser » les pouvoirs publics et organisations agricoles au « problème sanitaire et environnemental » que l'introduction de ces pathogènes implique. La portée critique et la légitimité de ce projet dépendent, dans le contexte de faible appropriation du problème TYLCV, de la capacité de ses animateurs à « intéresser » les acteurs hors du monde scientifique. Développer leur intérêt est nécessaire à la fois pour obtenir l'accès à des ressources expérimentales (accès aux parcelles, collaboration dans les relevés épidémiologiques) et stabiliser la thématique « Bemisia » comme thématique de recherche via l'obtention de nouveaux financements dans le cadre d'appels d'offres régionaux. Dès son élaboration, le projet PestRisk est donc l'objet d'un effort de présentation important (site internet, forums, etc.) au cours duquel la mise en place d'une rhétorique du risque est développée, mettant en avant les conséquences économiques négatives sur les systèmes de production agricoles de l'insecte et des virus dont il est vecteur ou encore l'impact néfaste qu'il peut indirectement avoir sur la santé et l'environnement (utilisation de pesticides, arrêt de la lutte biologique, etc.). À mesure que cela devient nécessaire, le chercheur de l'Inra qui anime le projet développe également une rhétorique de l'« émergence et de la réémergence » qui permet d'étendre temporellement l'horizon du danger que représente le pathosystème en inscrivant ce dernier dans un rapport discontinu au temps où l'absence de « crise » n'est pas contradictoire avec la projection d'une menace future (Tetart & Torny, 2009)⁹.

Plusieurs moyens sont envisagés par les animateurs du projet dans cette volonté d'« intéresser » : développer des collaborations expérimentales avec des responsables locaux de la PV particulièrement investis, publier des articles dans des revues techniques une fois que des preuves suffisamment robustes de la réalité du « problème Bemisia/TYLCV » et de l'inadéquation du cadre réglementaire auront été produites, ou encore créer des dispositifs non pas de clôture, mais d'échanges entre monde administratif et monde scientifique. Le déroulement du projet PestRisk est ainsi ponctué par l'organisation de « Forums », arènes semi-publiques au cours desquelles les chercheurs mettent en débat la politique officielle d'éradication et soulignent la « réalité » du risque.

⁹Notons en effet que le projet PestRisk est l'aboutissement d'une mobilisation basée sur le pari d'un scénario d'extension épidémique qui ne se réalise pas.

Conclusion

Un constat est aujourd'hui bien établi dans les sciences sociales : les scientifiques ne sont pas uniquement des producteurs d'énoncés auxquelles les acteurs non scientifiques peuvent recourir pour gérer les enjeux sanitaires et environnementaux. Ils sont eux-mêmes des acteurs à part entière des mobilisations qui font émerger ces enjeux comme problèmes publics (Aronson, 1982 ; Yearley, 1992 ; Borraz, 2008). Beaucoup d'observateurs ont insisté sur le rôle qu'ils jouaient en intervenant dans les arènes formalisées de l'expertise. Hors de cas particulièrement saillants et controversés (par ex. : Dodier, 2001 ; Bonneuil, 2004 ; Dahan-Dalmedico & Guillemot, 2006), moins nombreux sont les travaux qui prennent en compte qu'avant d'être engagés dans des arènes formalisées d'expertise, les acteurs scientifiques sont des chercheurs, rattachés à des laboratoires et des organisations, à partir desquels ils construisent des projets de recherche et cherchent à produire des connaissances. Ce rappel, trivial, amène à souligner que le monde scientifique n'est pas simplement dans un rapport de saisine vis-à-vis des mondes administratifs ou industriels mais qu'il est lui-même source de mobilisations sur les phénomènes porteurs d'incertitudes sanitaires et environnementales. Ceci apparaît d'autant plus clairement lorsqu'on s'intéresse aux organismes de recherches spécialisés qui sont, comme l'Inra, marqués par une tension quant à leur finalité.

Ces mobilisations donnent à voir différents rapports à l'expertise, réflexivement et ouvertement mis en débats par les scientifiques concernés. Nous l'avons montré avec deux cas. Dans un premier cas (*Diabrotica*), nous avons vu comment une mobilisation avait émergé sous la forme d'une alerte, portée par une ingénieure défendant une conception critique et engagée de l'activité scientifique, suivie, dans un second temps, par une mobilisation sous forme de projet de recherche, défendant une conception plus académique et démarquée de l'activité scientifique. Dans un second cas (*Bemisia*), nous avons vu comment une mobilisation avait émergé sous forme de projet de recherche conçu comme appui à une critique robuste de la politique des pouvoirs publics. Outre qu'elle illustre le constat classique du caractère négocié de la frontière entre Science et Politique, notre analyse met en évidence l'intérêt d'appréhender cette négociation à trois niveaux simultanément. Au niveau individuel, nous avons montré que les relations que les chercheurs développent avec les pouvoirs publics varient en fonction de leurs objectifs professionnels et de leur conception de l'expertise. Au niveau organisationnel, nous avons montré que la hiérarchie d'un organisme de recherche finalisé peut intervenir pour soutenir – ou non – certaines formes de rapport à l'expertise et que les chercheurs justifient leur positionnement par rapport à des débats de politique scientifique organisationnelle. Enfin, à un niveau que l'on peut qualifier de configurationnel, nous avons mis en évidence le lien qui existe entre mode d'appropriation d'un enjeu de mobilisation par le monde administratif et type de mobilisation et de rapport à l'expertise à l'œuvre dans le monde scientifique.

Ce dernier point soulève, plus largement, la question de l'autonomie de la recherche finalisée. Notre étude met en effet en évidence à la fois la volonté de l'Inra de construire et défendre une capacité d'expertise autonome et montre, en même temps, comment cette volonté peut l'amener à favoriser un alignement des activités de recherche sur le positionnement des pouvoirs publics. Nous avons ainsi montré, dans un premier cas (*Diabrotica*), comment une forte appropriation d'un enjeu comme problème par les pouvoirs

publics avait encouragé à la formalisation de la démarcation entre Science et Politique et avait pu favoriser l'alignement épistémique de la mobilisation de scientifiques sur une politique d'éradication. Dans un second cas (Bemisia), nous avons montré à l'inverse que si la faible appropriation d'un pathogène comme problème sanitaire par les acteurs externes à la recherche mettait des scientifiques devant la difficulté d'« intéresser » ces acteurs externes, cette faible appropriation en revanche leur ouvrait des perspectives de mobilisation plus larges dans leurs orientations épistémiques. Il apparaît ainsi que la formalisation des relations entre recherche et administration, dans une logique de démarcation et de renforcement de la crédibilité d'une posture d'expertise, ne garantit pas nécessairement l'autonomie des activités scientifiques, du moins dans leurs orientations. L'enjeu, pour un organisme comme l'Inra, est alors d'appréhender distinctement ces deux dimensions pour maintenir une capacité d'exploration large des incertitudes et de mise en débat des politiques sanitaires quand celles-ci portent sur des enjeux fortement constitués comme problèmes publics.

Remerciements

L'auteur remercie les nombreuses personnes qui l'ont aidé dans la réalisation de la recherche dont cet article est issu. Il remercie les relecteurs anonymes de la RAC, ainsi que Jean-Noël Jouzel et François Dedieu, pour leurs commentaires sur les premières versions de cet article.

Références

- Amsterdaska, O. (2005). Demarcating epidemiology. *Science, Technology and Human values*, 30 (1), 17-51.
- Aronson, N. (1982). Nutrition as a Social Problem : A Case Study of Entrepreneurial Strategy in Science. *Social Problems*, 29 (5), 474-487.
- Barbier, M. (2006). Surveiller pour abattre. La mise en dispositif de la surveillance épidémiologique et de la police sanitaire de l'ESB. *Terrains et Travaux*, 11.
- Beck, U. (2001). *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*. Paris : Aubier.
- Besançon, J. et Benamouzig, D. (2005). Administrer un monde incertain : les nouvelles bureaucraties techniques. Le cas des agences sanitaires en France. *Sociologie du travail*, 47 (3), 301-322.
- Bonneuil, C. (2004). La biosécurité entre développement et précaution. Une comparaison Europe/États-Unis de la dynamique des recherches sur les impacts des OGM. *Inra Sciences Sociales*, 4/5.
- Bonneuil, C., Denis G., et Mayaud, J.L. (2008). Sciences, chercheurs et agriculture : pour une histoire de la recherche agronomique. Paris : INRA.

Bonneuil, C. et F. Thomas (2009). Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM. Paris : Quae.

Borraz, O. (2008). *Les politiques du risque*. Paris : Les Presses de Sciences Po.

Buton, F. (2006). De l'expertise scientifique à l'intelligence épidémiologique : l'activité de veille sanitaire. *Genèses*, 65 (4), 71-91.

Callon, M. et Rip, A. (1991). Forums hybrides et négociations des normes socio-techniques dans le domaine de l'environnement. *Environnement, Science et Politique, Cahiers du GERMES* (13), 227-238.

Castonguay, S. (2005). Biorégionalisme, commerce agricole et propagation des insectes nuisibles et des maladies végétales : les conventions internationales phytopathologiques, 1878-1929. *Ruralia* (16-17), 137-152.

Castonguay, S. (2005). The transformation of Agricultural Research in France : the introduction of the American system. *Minerva*, 43, 265-287.

Cerf, M. et Lenoir, D. (1987). *Le Développement agricole en France*. Paris : PUF.

Clarke, A. E. (2007). Social Worlds. In G. Ritzer (Ed.), *Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Blackwell Reference Online.

Cranney, J. (1996). INRA, 50 ans d'un organisme de recherche. Paris : INRA.

Dahan-Dalmedico, A., Guillemot, H. (2006). Changement climatique : Dynamiques scientifiques, expertise, enjeux géopolitiques. *Sociologie du travail*, n° 48, 412-432.

Dobry, M. (1986). *Sociologie des crises politiques. La dynamique des mobilisations multisectorielles*. Paris : Presses de la FNSP.

Dobry, M. (1995). « *Réflexions à partir d'une analyse sociologique des crises politiques.* » Communication présentée à : Séminaire du Programme risques collectifs et situations de crise, IHESI.

Dodier, N. (2001). *Leçons politiques de l'épidémie de sida*. Paris : Éditions de l'EHESS.

Dourlens, C. (2007, 5-7 septembre 2007). *La « construction » des problèmes fluides. À propos du saturnisme infantile*. Communication présentée à : 9^e Congrès de l'Association française de science politique, Toulouse.

Fourche, R. (2005). *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française, 1880-1970*. Thèse pour le doctorat d'Histoire contemporaine, Lyon 2.

Garraud, P. (1990). Politiques nationales : élaboration de l'agenda. *L'Année Sociologique*, 40, 17-41.

- Gieryn, T. F. (1983). Boundary-work and the Demarcation of Science from Non-Science : Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists. *American Sociological Review*, 48 (6), 781-795.
- Granjou, C. (2007). Quand la précaution se fait discrète. L'État et les professionnels dans la co-production d'une politique sanitaire. *Politix*, 135-156.
- Granjou, C. et Barbier, M. (2009). *Métamorphoses de l'expertise. Précaution et maladies à prions*. Paris : Quae.
- Grisson, P. (1992). *La chronique historique de la zoologie agricole française*. Paris : Inra.
- Grisson, P. et Lhoste, J. (1989). *La phytopharmacie française. Chronique historique*. Paris : Inra.
- Hauray, B. (2007). *L'Europe du médicament : Politique - Expertise - Intérêts privés*. Paris : Les Presses de Sciences Po.
- Hermitte, M-A. (1997). L'expertise scientifique à finalité politique, réflexion sur l'organisation et la responsabilité des experts, *Justices*, n° 8, 79-103.
- Jasanoff, S. (1990). *The Fifth Branch. Science Advisers as Policy Makers* : Harvard University Press.
- Joly, P.-B. (2005). La sociologie de l'expertise : les recherches françaises au milieu du gué *Risques, crises et incertitudes : pour une analyse critique*. MSH Alpes, Vol. 3, pp. 117-174.
- Joly, P.-B. et Marris, C. (2003). Les Américains ont-ils accepté les OGM ? Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux États-Unis. *Cahiers d'économie et sociologie rurales* (68-69), 11-45.
- Lascoumes, P. et Le Galès, P. (2007). *Sociologie de l'action publique*. Paris : Armand Colin.
- Latour, B. (1994). *Sociologie des sciences, analyse des risques collectifs et des situations de crise*. Communication présentée à : Séminaire du Programme Risques collectifs et situations de crise.
- Lhoste, J. et Ponchet, J. (1994). *Histoire de la phytopathologie et des artisans de son évolution en France*. OPIE.
- Robert, C. (2008). Expertise et action publique in Borraz O., Guiraudon V. (dir), *L'Etat des politiques publiques*, Paris : Presses de Science Po
- Roqueplo, P. (1997). *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*. Paris : Quae.
- Roy, A. (2001). *Les experts face au risque : le cas des plantes transgéniques*. Paris : PUF.

Sauveur, B. (1998). Politique régionale de la recherche agronomique en France : historique et situation présente à l'INRA, *Cahiers Options Méditerranéennes*, 32, 97-107

Yearley, S. (1992). Green Ambivalence about Science : Legal-Rational Authority and the Scientific Legitimation of a Social Movement. *The British Journal of Sociology*, 43 (4), 511-532.